

首都圏・地方住民の意向を考慮した移住による地方創生手法の研究

早稲田大学 *小島 優一, 枝川 義邦, 高田 真也, 松野 思迪, 大野 高裕
東京大学 川中 孝章

1. はじめに

現在, 日本では, 政治や経済, 文化など社会活動を首都圏(東京都, 神奈川県, 埼玉県および千葉県)に集中させている東京一極集中が発生している。一方で, 地方では, 学業や就職などの様々な要因で地方から首都圏への人口流出が発生し, より過疎化が進んでいる。そのため, 地方を活性化させる手段の一つとして, 首都圏在住者が地方に移住することが有効である。よって, 政府や地方自治体は, 地方創生を目的として複数の地方移住施策を行っている。しかし, 過疎化が進行している地方自治体では, 限られた税収の中で効果的な施策を打ち出していかなければならない現状がある。

一方で, 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局によると, 首都圏在住者のうち, 49.8%が地方移住に関心を持ち, 13.7%が地方移住を検討している[1]。本研究では, 地方移住に関心を持っているが行動をしていない層を「移住関心層」, 関心を持った上で移住したいと考える段階に至った層を「移住意向層」, 関心を持った後情報収集等を行い, 移住を検討している段階に移った層を「移住検討層」, 移住を決定した層を「移住決定層」と定義する。

移住関心層における情報収集の内容は, 「仕事」, 「生活コスト」, 「日常生活の利便性」, 「人間関係」, 「子育て・教育」等多岐にわたる[1]。移住関心層は, これらの情報を得た上で関心に留まっていることから, 地方移住を考慮する上で仕事や人間関係等を制約と捉え, 移住の妨げになっていると考えられる。しかし, 仕事に関しては, コロナウイルスの影響により, テレワークの導入や, 地方へのオフィスの移設・増設により, 人々が仕事にとらわれず生活できる環境が整備されてきている。その結果, 首都圏在住者における地方転職希望者の割合が増加している。すなわち, 「仕事」, 「生活コスト」, 「日常生活の利便性」, 「人間関係」, 「子育て・教育」等を移住における制約と捉え, これらの制約を緩和させることができれば, 移住関心層を移住検討層に移行させることができる。

また, 移住検討層が特定の地域について情報収集を行い, 「子育て環境」や「地域コミュニティ」等の地域の魅力を認知することで移住計画層, 移住決定層に移行させることができ, 東京一極集中の緩和が可能になる。

本研究では, 移住に関心を持っている移住関心層から, 移住決定層に至るまでのフローを明らかにし,

各フローの存在確率から重要度を明らかにする。そして, 政府や地方自治体が優先して行うべき政策を提案する。

2. 従来研究

對間ら[2]は首都圏から地方への移住について, 移住意向, 移住決定要因, 移住政策の3点について検討した。移住意向では, IT業や金融業従事者と地方自治体従事者で有意な差があることを報告した。また, 現居住地もしくは移住先地域に愛着を持っていることが, 移住意向と相関関係にあることを明らかにした。移住決定要因では, 教育や職業, 結婚等, ライフステージの変化に依存していることを示した。移住政策では, 学校や企業を持つこと, 買い物環境があること, 地方自治体の住宅への財政支援が有意となり有効なプロモーションとなることが確認された。

また, これまで多くの研究者が移住要因について研究してきた。例えば, Niedomyslら[3]は, 性別が移住に影響することを確認した。また, Mincer[4]は, 収入が移住に影響することを示した。

しかし, 従来研究には, 移住に影響する要因について総合的にモデリングを行い分析した研究は存在しない。また, 移住関心から移住決定まで住民側の移住プロセスに沿い, 一貫性を持ってモデリングを行い分析した研究は見られない。

3. 研究方法

3.1 研究概要

本研究では, 現状の東京一極集中を引き起こしている制約の所在を住民の意向から解明し, 現在の日本において重点的に緩和するべき制約を提案する。

また, 制約が緩和されたとき, 首都圏在住者が地域に魅力を感じる要因を解明し, 特定の地域において, 重点的に行うべき地域プロモーションを地方自治体に提案する。

最後に, 限られた財源という制約の基で, 移住についての制約と地域プロモーションを複合的に考慮し, 最適な地域のシナリオを政府や地方自治体に提案する。

3.2 研究手順

本研究は, 以下の手順で進めることとする。

Step1. 仮説モデル構築

住民の意向から, 地方移住における制約と, 人々が

感じる魅力を複合させたモデルを構築し、提示する。

Step2. データ収集

研究対象を選定し、移住経験を基にしたアンケート調査を行う。

Step3. ベイジアンネットワーク分析

アンケート調査で得られたデータを用いて、確率推論をベースとした分析方法であるベイジアンネットワークにより、複数の要因の事後確率(条件付き確率)を計算する。

Step4. マルチエージェントシミュレーション(MAS)分析

ベイジアンネットワーク分析から得られた事後確率を用いて、実在する首都圏と地方の2地域とそれらの地域に在住している住民エージェントを仮想空間上に表現する。そして、仮想空間上で様々な移住促進シナリオを実行し、住民エージェントを首都圏から地方へ移住させる。

3.3 仮説モデル構築

本研究の特色の1つとして、住民目線での地方創生手法であることが挙げられる。すなわち、何らかの消費者行動モデルを定義する必要がある。そして、移住行動は移住先への住居の契約による支払いが発生することから購買行動と捉えることができる。よって、本研究では消費者購買モデルの1つであるAIDMAモデルをベースとしてモデル構築を行う。これは、近年主流となっているAISASモデルで基盤となる情報収集や共有については考慮しないためAIDMAモデルが適当であると判断したからである。

AIDMAモデルをベースにした移住フローを図1に示す。また、移住フローを基にした仮説モデルを図2から図5に示す。図2における左端が「移住関心」となっているのは、首都圏における移住関心層が全人口の約半数[1]であり、移住見込み対象として十分な人数がいると判断したためである。

図1における1列目は抽象的に地方移住への意向を持つことが目標となる。すなわち、前提として地方移住に興味を持っていることが必要となる。そして、興味を持っている人々に対して、地方移住への意向を持ってもらうためには、地方移住が可能である必要がある。よって、地方移住において関わってくる仕事等の社会的制約を考慮する必要がある。社会的制約についてのモデルを図3に示す。図3に示した社会的制約が無くなったとき、地方移住意向段階に移行するとみなす。

そして、図1における2列目は、特定の地域を知り、関心を持ち、移住を検討し決定するという段階を踏む。すなわち、人々が移住したい地域を選定することが必要となる。すなわち、人々が移住にあたり感じる魅力的な要因を考慮する必要がある。そこで、図4に示

した地域選定についてのモデルを利用し、現居住地と移住検討地を定量的に比較し、上回ったとき移住決定になるとみなす。

最後に、移住決定後、定住しなければ根本的な東京一極集中解消にはならないため、定住可能性についても考慮する。図1における3列目が該当する。図5において、地域選定の際の人々の評価値と実際に移住してみて感じた評価値を比較し、定住可能性について分析を行う。

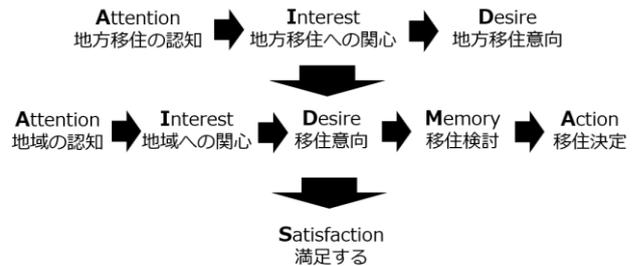


図1 AIDMAモデルをベースにした移住フロー

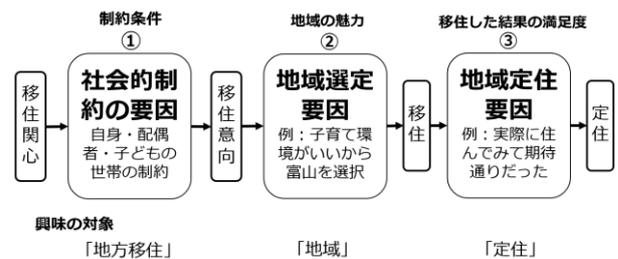


図2 移住フロー仮説モデル全体図

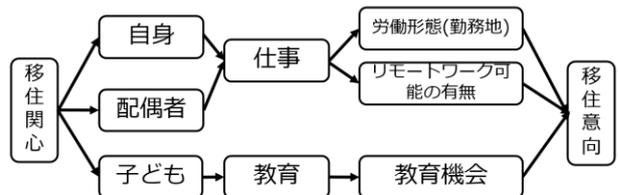


図3 社会的制約についての移住フローモデル

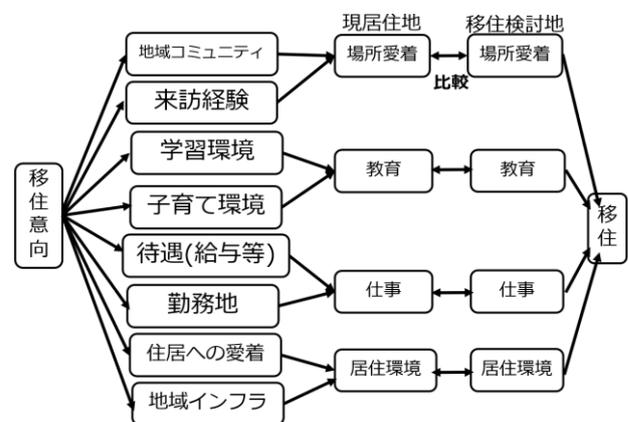


図4 地域選定についての移住フローモデル

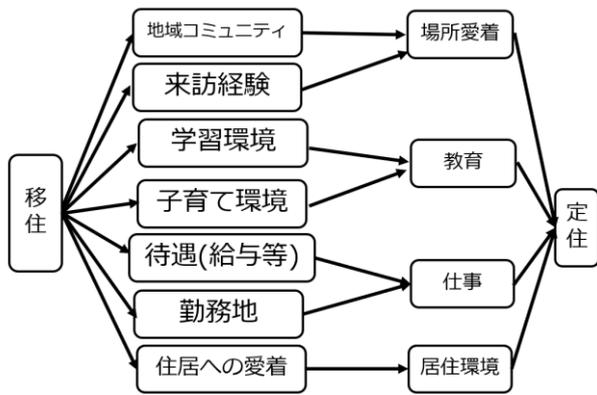


図5 地域定住についての移住フローモデル

3.4 データ収集

データ収集方法を以下の通り行う。

- データ収集方法: アンケート調査
- 収集媒体: Questant
- 収集数: n=500
- 収集対象: 30代男性かつ首都圏在住者(n=250), 過疎地域を有している都道府県在住者(n=250)

総務省[5]によると、30代の地方移住の有効性が論じられていることから、研究対象を30代とした。また、移住は世帯ベースでの移住となるため世帯主である可能性の高い男性を対象とした。

3.5 ベイジアンネットワーク分析

3章3節で述べた移住フローモデルと3章4節で述べたアンケート調査で得られたデータを用いてベイジアンネットワーク分析を行う。ベイジアンネットワーク分析では、移住フローモデルの因子を事象と捉える。そのため、ベイジアンネットワーク分析で得られるデータは、それら事象間の条件付き確率となる。その条件付き確率の大きさによって事象の因果関係の大きさを判断する。

3.6 マルチエージェントシミュレーション(MAS)分析

マルチエージェントシミュレーションとは、複数のエージェントを相互作用させるシミュレーションのことである。まず、首都圏と地方それぞれの仮想地域を作成する。

次に、それぞれの仮想地域に実際の密度で住宅(世帯)や公園などの公共施設を配置する。

そして、3章5節で述べたベイジアンネットワーク分析の条件付き確率の数値を用いて、実在する都市の住民において移住フローモデルの各事象に当てはまる確率に則って各住宅に事象を付加する。これらの手順を踏んで作成した仮想地域を図6に示す。

最後に、仮想地域に対して政府や地方自治体が行うべきシナリオを構築し、このシナリオをMASのアルゴリズムとして作用させる。

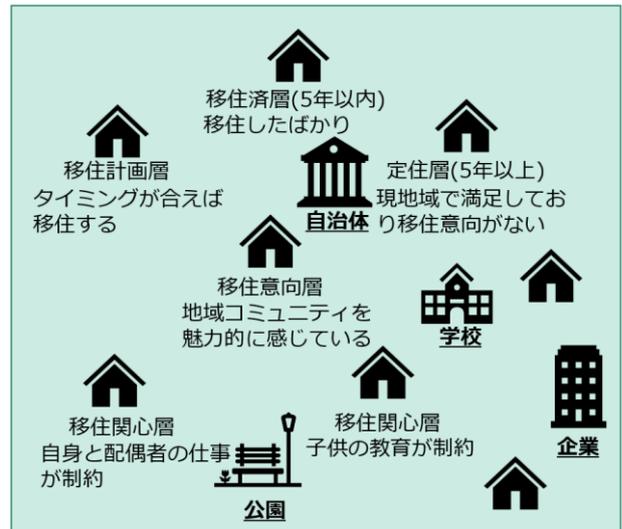


図6 MASにおける仮想地域

4. おわりに

現状、従来研究では独立していた様々な要因を1つのモデルで表現した。今後、収集したデータを用いてベイジアンネットワーク分析を行うことにより、多面的な切り口から様々な住民属性の傾向を見出すことができると考えている。住民属性の傾向を見出すことができれば、マルチエージェントシミュレーション分析において複数の仮説シナリオを構築することができる。そして、それらの仮説シナリオを精査することにより、最適なシナリオを導出することが期待できる。最適なシナリオを導出し、社会実装性の高い提案をすることで本研究の動機となる社会課題である、限られた財源の中で効果的な移住政策をしなければならぬ現状を打破することができる。

参考文献

- 1) 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局，“移住等の増加に向けた広報戦略の立案・実施のための調査事業報告書”，2020年3月。
- 2) Masahiro Taima, Yasushi Asami, Determinants and policies of native metropolitan young workers' migration toward non-metropolitan areas in Japan, Cities, Vol. 102 (2020).
- 3) Niedomysl, T., Amcoff, J., Is there hidden potential for rural population growth in Sweden?, Rural Sociology, Vol. 76, No. 2, pp.257-279 (2011).
- 4) Mincer, J., Family migration decisions, Journal of Political Economy, Vol. 86, No. 5, pp.749-773 (1978).
- 5) “「地方への人の流れの創出」に向けた効果的移住定住推進施策事例集”，2021年3月。